DE BALNEIS VAPOROSIS NATIVIS

GRATIOSI
ORDINIS MEDICORVM LIPSIENSIVM
CONSENSV

PRAESIDE

D. IOH. FRIDERICO BAVERO
FACVLTAT. MEDICAE ADSESSORE ACAD. IMPERIAL.
NAT. CVRIOS. COLLEG.

PRO GRADV DOCTORIS
DISPVTABIT

AVTOR RESPONDENS

SAMVEL KRETZSCHMAR
PALAEO-CHEMNICENSIS MISNICVS
MED. BACCAL.

AD DIEM XXVII. OCT. MDCCXLI.

LIPSIAE
LITTERIS BITTORFFIANIS.

9



Q. D. B. V.

DE
BALNEIS VAPOROSIS
NATIVIS.

---

§. I.

Balneorum Antiquitas.

uemadmodum humano generi omni aeuo cum varia aegritudine conflictandum fuit: ita hominum ſolertia in detegendis remediis nunquam ceſſauit, quibus, aut tuendae valetudini ſecundae, aut eidem aduerſae, optime conſuleretur. Inter reliqua autem ſanitatis praeſidia, frequentes etiam lauationum balneorumque uſus deprehendimus, multum olim ſolennes Ebraeorum genti, α) populis Aegypti, β) aliisque, in quibus adhuc Graecos & Romanos nominare ſufficit.

α) THEOD. ZVINGERVS *in Faſcic. Diſſertat. med.* Baſ. 710. 8uo. Diſſ. IX. *de Thermis Fauarienſibus Rhaetiae*, C. I, §. 2. NEHEM. IV, 20. nec non IOH. VI, 2. ſqq.

β) HERODOTVS Lib. II. C. XXXVII. corporis & animae purgandae gratia populos Aegypti ſe lauiſſe, inquit, inprimis autem de ſacerdotibus, haec habet: λοῦνται δὲ δὶς τῆς ἡμέρας ἑκάστης ψυχρῷ, καὶ

ficit. Id quod, partim ex ſacrarum literarum teſtimonio, partim vero ex aliorum veterum Scriptorum monumentis compertum eſt. Sicuti autem reliqua humani ingenii inuenta, inter initia fere leuia, & parua, non niſi procedente tempore, incrementa capiunt: ita in balneis hominum vſui accommodandis, operam & artem ſenſim plura perfeciſſe, edocti ſumus. Inter illos, priſci aeui, VITRVVIVS γ) nos docet, eo tempore, quo omnis propemodum generis ſtudia in Graecia exculta ſunt, inter reliquas diſciplinas artem gymnaſticam exerceri coepiſſe: vbi ſimul varias balneationes in vſum eſſe vocatas, idem tradit Auctor & MERCVRIALIS. δ) Quanquam autem gymnaſiis coniuncta haec balnea, non niſi eiusmodi putanda ſint, quae arte parant homines, (id quod ideo a Graecis factum eſſe videtur, quo commodius his vterentur,) neutiquam tamen balneis naturalibus, iisque calidis, prorſus caruerunt. ε) Licet illud ambiguum ſit, vtrum a Graecis, an ab

δὶς ἑκάστης νυκτός. DIOGENES LAERTIVS *Lib. III. Segm. VI. in vita* PLATONIS: ἔνθεν τε εἰς Αἴγυπτον παρὰ τοὺς προφήτας· οὗ φασι καὶ Εὐριπίδην αὐτῷ συνακολουθῆσαι, καὶ αὐτόθι νοσήσαντα πρὸς τῶν ἱερέων ἀπολυθῆναι τῇ διὰ θαλάττης θεραπείᾳ· ὅθεν καὶ εἰπεῖν,

Θάλασσα κλύζει πάντα τ᾽ ἀνθρώπων κακά.

PLINIVS Hiſt. Nat. L. XXVI, c. 1. *Aegypti peculiare hoc malum,* (Elephantiaſis) *& cum in reges incidiſſet, populis funebre. Quippe in balineis ſolia temperabantur humano ſanguine ad medicinam eam.*

γ) *de Architectura L. V, C. X.*

δ) *de Arte Gymnaſtica,* Edit. Amſt. 672, 4to. L. I, c. VI. *de Gymnaſiis Antiquorum.*

ε) VITRVVIVS *l. c. L. VIII, C. III. ſqq.* STRABO *in Geogr. c. N.* CASAVBONI & aliorum, Amſt. 707, fol. L. V. p. 347. πολλὴ δὲ καὶ τῶν θερμῶν ὑδάτων ἀφθονία κατὰ τὴν Τυῤῥηνίαν τῷ πλησίον εἶναι τῆς Ῥώμης, ἃ διωνόμασται πολὺ πάντων μάλιστα. PAVSANIAS *Graeciae Deſcript. L. II. in Arcad.* c. VII. Edit. Lipſ. 696, fol. p. 611. ATHENAEVS *Deipnoſophiſt. Lib. II.* Lugd. 612. fol. p. 41. DIONIS CASSII *Hiſt. Rom. Lib. XLVIII.* Hanou. 606, fol. p. 388.

ab aliis gentibus, primum inuenta haec, aut, vt dicam rectius, a natura sponte oblata, salutari corporum medelae adhibita fuerint: ζ) quocunque tamen modo se res habeat, in eo certi sumus, balneis vtendi artificialibus ex Graecia in Latium delatam esse consuetudinem, η) & a Romanis, Graecorum exemplo, tanti fuisse habitam, vt nulli labori & sumptui parcerent, quo thermis suis, qui poterat esse, maximum splendorem adderent. θ) Neque ista mirandae structurae aedificia tempus edax rerum penitus absumpsit: siquidem thermarum Diocletianarum, Antonianarum, & quae a Nerone sunt, in hunc vsque diem, quanquam non nisi fere ruinae, de veterum Romanorum opulentia & splendidis rebus testantur. ι) Videtur autem ex eo, naturalium thermarum vsus succedente tempore hominibus magis arrisisse, quam artificialium, quod circa has non aeque tantus labor, & sum-

ζ) ANDR. BACCIVS *de Thermis*, Pataui, 711, fol. Lib. IV, cap. V. in ea est sententia, primum thermarum naturalium institutum apud Siculos extitisse.

η) MERCVRIALIS *l. c. p.* 22.

θ) L. ANNAEVS SENECA *Epist. LXXXVI.* refert: *Pauper sibi videtur ac sordidus, nisi parietes balneorum magnis ac pretiosis orbibus refulserunt; nisi Alexandrina marmora Numidicis crustis distincta sunt; nisi illis vndique operosa & in picturae modum variata circumlitio praetexitur; nisi vitro absconditur camera; nisi Thasius lapis, quondam rarum in aliquo spectaculum templo, piscinas nostras circumdedit; in quas multa sudatione corpora exinanita demittimus; nisi aquam argentea epistomia fuderunt.* MARTIALIS *Lib. VII. Epigr. XXXIII.*

quid Nerone peius?
Quid thermis melius Neronianis?

PLINIVS *Hist. Nat. L. IX. C. LIV.* SERGIVM ORATAM *primum pensiles etiam inuenisse balineas*, affert.

ι) Vid. *Descrizione di Roma Antica T. I.* in Roma 727, 8uo. *le Terme Dioclcziane* p. 331. *le quali di* Antonio Caracalla, *oggi dette le* Antoniane, p. 336.

ſumptus ſint, & maiorem vtilitatem ac efficaciam, quam ſperare vix poſſent ab arte paratis, ſentirent. Inde etiam eſt, cur artificialia adhuc hodie naturalibus poſtponi ſoleant.

§. II.

Balneorum Definitio & diuiſio generalis.

De balneis acturi, ante omnia, quid per ea intelligamus, exponendum eſſe, arbitramur. Eſt itaque balneum, in genere conſideratum, corpus fluidum, cui corpus humanum, vel ex toto, vel ex parte, valetudinis, munditiei, aut voluptatis gratia immergitur. $\varkappa$) Cum vero tot balneorum ſint genera, vt harum pagellarum ſpatio omnia vix comprehendamus, ſpecialem, vnius nimirum generis, tractationem ſuſcipere lubet, quod hodie noſtris in terris neglectum fere putamus, λ) licet affectibus quibusdam apprime conueniens, & reliquis multum vſu comprobatis, nonnunquam praeferendum ſit. μ) Diuiſionem quod

$\varkappa$) Conf. IO. MICH. SAVONAROLA *de Balneis omnibus Italiae*, Ferrarae, 485, fol. L. I. c. 1. item, de Balnei vocabulo, IO. GORRAEI *Definitiones Medicae*, Pariſ. 622, fol. p. 105. FRANC. MARII GRAPALDI *Lexicon de partibus aedium*, Baſ. 541, 4to C. X.

λ) FABIANI SVMMERI *Deſcriptio Thermarum Carolinarum*, L. 589, 8uo. p. 157. *de Stuffis.* IO. GOTTFR. BERGERS *Bericht vom Carls-Bade*, W. 709, 8uo. *Cap. XI.*

μ) Vt in affectibus hydropicis & arthriticis, ad quos curandos balneorum humidorum vſus vtplurimum plus obeſt, quam prodeſt. Vid. AVICENNA *L. III. Fen. XIV. Tr. IV. c. XII.* de cura cachexiae. *Balnea autem*, inquit, *dulcia nocent eis*, niſi vtantur *eis ſiccis*, & *ſudent in aëre calido.* ibid. c. 13. *de cura aſcitis* §. 60. *De balneis vero illa, quae ſunt humida, eis ſunt horrenda - - meliora ſunt ſicca, ſicut clibanus calefactus &c.* GIVLIO IASOLINO *de Rimedii naturali dell' Iſola d' Iſchia, con le Note di* GIOV. FRANC. LOMBARDO, in Napoli, 588, 4to. Lib. II. Cap. XXXIV. *del ſudatorio detto del cotto.* CHR. LEHMANN *im Hiſtoriſchen Schauplatz der natürlichen Merckwürdigkeiten in dem Meißniſchen Ober-Ertz-Gebürge*, L. 699, 4to. Cap. IX. *von Kayſer Carls Baad*, p. 222. multos aegros obeſos, poda-

quod attinet, balnea primo ſunt, vel naturalia, vel artificialia: porro naturalia, vel frigida, vel calida, quae thermarum etiam nomine veniunt. Deinde calida, vel humida ſunt, vel ſicca, vel vaporoſa, a binis praecedentibus oriunda: ν) quod idem pariter in frigidis. ξ) Si modum balneis inſidendi ſpectemus, omnia, hic recenſita, in vniuerſalia & particularia haud inconcinne diuidi poſſunt. Ratione contentorum multifariam etiam differunt: quatenus enim ſulphuris & ſalium diuerſorum copia in iis exiſtit. ο) Quod ad artificialia attinet, iis in praeſenti diutius inhaerere inſtituti noſtri non eſt, utpote quae dilucidius a praeſtantiſſimis viris delineata ſunt. In praeſenti de poſtremo balneo, nimirum vaporoſo, quaedam, pro virium modulo, in medium proferre allaborabimus, omni tamen opera adhibita, vt penitius rem perſcrutati videamur.

§. III.

Vaporoſorum denominatio, definitio & diuiſio.

Circa denominationem balneorum naturalium vaporoſorum, illud primo notamus, eſſe etiam, quibus inſigniri poſſint, plura eorum nomina.

gra, cachexia ſcorbutica &c. laborantes, ſibi ex thermarum vſu mortem acceleraſſe, obſeruauit.

ν) Haec interdum magis humidorum, interdum vero magis ſiccorum naturam ſuam, & virtutes participare, exiſtimo. Vid. SAVONAROLA *l. c. de balneo aëreo-humido, ſicco, igneo.*

ξ) VINC. ALSARII CRVCII *Veſuuius ardens*, Romae, 632, 4to. L. II. C. III. de Monte teſtaceo, ad radicem Auentini ſito, *e quo ſpiritum, ſeu ventum vsque adeo frigidum exſpirare*, (affirmat,) *vt aquae & vini vaſa ibi aliquantiſper morantia, nihilominus gelida fiant, quam, ſi intra niuem, aut glaciem, ſepulta fuiſſent.* it. *Deſcrizione di Roma,* l. c. p. 236. *Il monte detto in Latino* Teſtaceus & Doliolum, *chiamato dal volgo Teſtaccio* &c. ad cuius infimas radices, cellae vinariae extant plurimae, quae vino refrigerando, aeque, ac aeſtui, quem ex ſolis feruore concipiunt homines, temperando, apprime ſunt accommodatae.

ο) SAVONAROLA l. c. L. II. *de naturis & proprietatibus balneorum naturalium.* IASOLINVS l. c.

mina. Quandoquidem illis cum artificialibus veterum proxima est cognatio, quae Graecis modo τῶν λακωνικῶν, π) βαλανείων ξηρῶν, ϱ) προμαλακτηρίων: σ) Latinis, modo Sudationum naturalium, balneationum ſiccarum, τ) Sudatoriorum, υ) Laconicorum, φ) Vaporationum, χ) Stupharum, ψ) Aſſorumque ω) nomine veniunt. Italis autem Sudatorii, Stufe & Fumarole; α) Germanis *Schweiß- oder Schwitz-Baeder*, audiunt. β) Foueae vero, quae mortiferum ſpirant halitum, Scrobes Charoneae, Antra lethifera, Specus Typhonei, Plutonia ſpiramenta,

π) VITRVVIVS *L. V. c. X.* vbi quidem de artificialibus tantum verba facit, nihilominus eorum, in Baiano ſinu obuiorum, ſimilitudinem cum arte factis eſſe, ex praecedentibus facile colligi poteſt. L. II. c. VI.

ϱ) GALENVS *de Sanitate tuenda Lib. III. Cap. XIII.*

σ) IDEM *de Simplicium medicament. Facultat.* Edit. Charter. T. XIII. L. IX. c. XXXIV. *de Atramento ſutorio*, p. 270.

τ) AVR. CORN. CELSVS *de Medicina Lib. II. C. XVII.* AVICENNA *L. III. Fen. XXI. Tr. II. c. XIII.*

υ) L. ANN. SENECAE *Epiſt. LI.* IDEM *de Vita beata Cap. VII.*

φ) M. T. CICERO *ad Attic. L. IV. Ep.* 10. AVR. CORN. CELSVS *L. III. C. XXI.* ANDR. BACCIVS *l. c. L. IV. C. V. de Sudatorio ad Cumas.*

χ) PLINIVS *Hiſt. Nat. L. XXVIII. Cap. IV.*

ψ) GABR. FALLOPIVS *de Thermis Cap. XVII.* FAB. SVMMERVS *l. c. de Stuffis.* SAVONAROLA *l. c. L. I. c.* 1. Nam Thermas appellamus balnea calida ex terra naſcentia: ſtupham, locum vndique vallatum, cuius aër, vel natura, vel arte calefit. BACCIVS *L. VII. cap. XV.* BERN. CAESIVS *Mineralogiae*, Lugd. 636, fol. *L. I. c. 6. Sect. XXI.* Ex his autem intelligimus, hoc vocabulum eſſe barbarum, ab Italico idiomate deriuandum, & nonniſi recentiorum aliquibus vſitatum.

ω) CIC. ad Quint. Fr. L. III. Epiſt. 1.

α) GIVLIO IASOLINO *l. c.* it. *Conſulti Medici di* NICCOLO CYRILLO, in Napoli, 738, 4to. *T. I. Cent. II. Conſult. XXV.*

β) BERGER *l. c. Cap. XI.*

menta, vel Plutonia; Italis *Mofete* vocantur. γ) Relictis interim cunctis arte parandis balneis, primo ad scopum propius sine multis verborum ambagibus accedimus, & de his pariter definiendis cogitamus. Est autem balneum vaporosum natiuum halitus, collectus, e terra, vel ex aquis subterraneis tepido calore temperatus, emissus, & particulis salino-sulphureis mitioribus impraegnatus, qui corpus humanum, in eodem detentum, ad sudorem eliciendum disponit. δ) Haec vaporosa natiua, plus, vel minus temperata, ab artificialibus eo distinguuntur, quod vapores natiuorum ex terrae gremio sua sponte prorumpentes, nulla arte, quod ad eorum essentiam attinet, alterantur, licet tecto, maioris vtilitatis aut commoditatis gratia, includi, ac in praestantiorem vsum accommodari queant. Dantur denique plura nostris balneis confinia genera, quae tamen parum cum iis conuenire censemus, quapropter ea non nisi obiter attingemus. His congenera, arena-

γ) PLINIVS *Hist. Nat. L. II. cap. XCIII. de miraculis terrarum.* Qui Auctor vapores nociuos mephitis quoque nomine insigniuit, notandum vero existimo, mephitim e paludibus, stagnis, riuisque, emissam, licet tetro foetore sulphureo se manifestet, tamen spiritu attractam, raro animantia enecare. BERN. CONNOR. *Diss. med. phys. de Antris lethiferis*, Oxonii, 695, 8uo. LIONARDO DI CAPVA *Lezioni intorno alla natura delle mofete*, in Cologna, 714, 8uo. *Vol. III.* BACCIVS *L. IV. c. VI. Istoria dell' Incendio del Vesuuio accaduto nel mese di Maggio dell' anno* 737. *scritta per l' Academia delle Scienze*, in Napoli, 738, 4to. *C. VI. delle mofete eccitate dall' Incendio del Vesuuio.* (*Questa cioè della* Grotticella *di Cani*) *ed altre molte mofete s' incontrano nelle vicinance di Napoli, ed in diuersi luoghi del regno, e fuori di questo.*

δ) AVR. CORN. CELSVS *L. II. c. XVII. Siccus calor est, & arenae calidae & Laconici, & clibani, & quarundam naturalium sudationes, vbi e terra profusus calidus vapor aedificio includitur, sicut super Baias in myrtetis habemus.*

arenationem, vel saburrationem, ε) & illutamenta esse existimo; ζ) vbi, interueniente alio corpore, sabulo scilicet, quo aeger sepelitur, vel luto circumlinitur, vapores cum corporis humani superficie externa communicantur. Neque insolationem multum huc pertinere existimamus, quippe quae solibus aestiuis, modo stando, currendo, iacendo, modo sedendo, & quidem a radiis solis incidentibus, vel a corpore solido, accliui, vel parum concauo, reflexis, absoluitur. η) Quae omnia, secundum nostram definitionem, hanc tractationem ingredi nullo iure possunt. Ex eodem capite rusticationem excludimus, quanquam eam caeteroquin vtilissimam, & instituto nostro proximiorem esse censeamus, quia homines, dum ea vtuntur, liberiori tantummodo aëri, in locis salubribus, ac variarum rerum campestrium copia amoenis, sunt expositi. θ) At enim vero, ne, quod summi est momenti, prae-

ε) IASOLINO *L. VII. p.* 135-194. BACCIVS *L. II. Cap. XVII.* AETIVS *Tetrab. I. Serm. III. Cap. IX.* περὶ ἀμμοχωσίας.

ζ) BACCIVS *l. c. Cap. XVI.* FALLOPIVS *de Thermis Cap. XVI.* IO. BAVHINVS *de Aquis medicatis*, Montisbeligardi, 605, 4to, *C. LXI-LXIII.*

η) MERCVRIALIS *l. c. L. VI. c.* I. GALENVS *L. de caussis morborum.* AETIVS *l. c.* Insolationem ad imminendam πολυσαρκίαν laudat; quo cum consentire videtur PROSP. ALPINVS in *Medicina Aegyptiorum L. II. C. II. de Arabum Corporis habitu.*

θ) CICERO *pro Archia Cap. VII.* NIC. CYRILLO *l. c.* vbi Auctor, in eius vita praemissa, rusticatione diuturna, post caetera frustra adhibita medicinae auxilia, pristinam valetudinem recuperasse, dicitur. IO. MARIAE LANCISII *opera*, *a* PETRO ASSALTO *collecta.* Geneuae 718, 4. *T. I.* Dissertationis parte posteriore, *de Aduentitiis Romani coeli qualitatibus. C. VIII.* §. 8-9. Ex praemissis capitibus colligimus etiam rusticationem quibusdam in locis, praesertim nocturno tempore nociuam esse, imo lethiferam; qua labe exitiosa coelum Romanum quotannis mense Iulio, & Augusto inquinatum, infectumque animaduertitur, adeo, vt eo tempore regionis istius incolae, ob metuendum inde sanitatis detrimentum, & vitae periculum, extra domesticum cubi-

praeterlabi ſinamus, vapores iſtos, ex quibus ea balnea conſtare diximus, duplicis eſſe generis, merito notamus, alios nimirum eſſe ſcimus ſalutiferos, alios nociuos. Quam rem diligenti ſcrutinio, &, qua fieri poteſt, breuitate, vt dilucidemus, maxime e re eſſe iudicamus.

§. IV.

Vaporis mineralis definitio & diuiſio.

Niſum atque reniſum in toto hoc vniuerſo exerceri, neminem inficias ire, credo; quia plane euictum eſt, ex eo circulum cauſarum & effectuum fieri, quo non tantum corpora, animata aeque, ac inanimata, in naturali cohaeſione, & ab interitu ac corruptione intacta conſeruentur, ſed etiam, ſi qua forte quaedam ob fragilem ſuam teneramque texturam perierint, alia, prioribus aemula, a prouida natura procreentur. Et haec quoque eſt ratio, cur effluuia ex quibusuis emanent corporibus, alia vero emiſſorum locum repletura per peculiares porulos, eorum interiorem ſubſtantiam denuo intrent. ι) Hinc totum globum terraqueum eiusmodi mutationibus exhalationibusque obnoxium eſſe, ſecundum Phyſicorum placita, ſtatuimus; vnde quaeuis meteora, aliaque ſub terra abſtruſa naturae miracula, non obſcuro indicio deducuntur. κ) Neque tamen nos de effluuiis corporum cuiuscunque naturae regni, nec de vniuerſali tranſpiratione, & inſpiratione globi terraquei acturi ſumus: ſed in praeſenti, vaporum, halituum, ſpirituumque nomine nihil aliud intelligimus, quam varii generis effluuia ſubterranea, quae collecta, per peculiaria emiſſaria exſpirat tellus.

culum cubitum ire dubitent: quanquam allatus ille auctor alios id celare & erroribus in diaeta commiſſis adſcribere ſtudeat. HERM. BOERHAVII *Prax. Med.* edit. 3. Lond. 738, *P. V.* §. 1197. *de Phthiſi pulmonum.* HIPPOCR. *Lib. de Aere, Locis, & Aquis.* it. *de Flatibus.*

ι) BERNH. CONNOR. *l. c. Artic. X.* IO. GESNERI *Specimen inaugurale de Exhalationum natura, cauſis & effectibus*, Baſ. 729, 4to.

κ) LANCIS. *l. c. C. VIII.* §. 3. FRANCISC. BAYLE *Inſtitut. Phyſic. Diſputat. IV. de Meteoris, Articulo* I. *ſqq.*

Quorum effluuiorum, collectim consideratorum, duo esse genera, supra iam indigitauimus, salutaria nimirum alia, alia lethifera. Illa denuo subdiuidi possunt 1) in frigida, quae aquae simplicis naturam aemulantur, sed de his ex instituto non agemus: 2) in calida, quae ex partium quarundam prae caeteris exsuperantium quantitate & qualitate, in aquea, ignea, aërea, salina, sulphurea, bituminosa, & mercurialia, melioris doctrinae gratia, dispescere poterimus, quanquam ea nunquam simplicia habeantur. λ) Lethifera vero effluuia, in scrobibus Charoneis obuia, ad quatuor classes commode satis reuocabimus, videlicet 1) ad aëreos vapores nimium expansos, μ) 2) eosdemque nimis compressos densosque, ν) 3) ad aërem, stagnando crasi sua & elatere naturali

λ) Vid. BACCIVS & SAVONAROLA *ll. cc.*

μ) CAR. TAGLINI *Liber de Aere*, Flor. 736, 4to. *L. I. c. IX. sqq.* CLAVD. SALMASIVS *Exercitat. Plinian. in* C. IVLII SOLINI *Polyhist. Cap. IX. p.* 110. *de Olympo in Thessalia & Athone in Macedonia.* IOS. A COSTA *de natura noui Orbis*, Col. Agr. 596, 8uo. *Lib. II. Cap. XII. p.* 88. putat, infimam & supremam portionem aëris calidiorem, mediam frigidiorem esse. HERM. BOERHAAVII *Elem. Chem.* Lips. 732, 8uo. *T. I. de Igne p.* 236. *de calidioris aëris miro effectu.* Huc quoque pertinere Cryptam Neapolitanam, (Grotta del Cane dictam,) existimo, de qua CONNOR. *l. c. Art. V.* nec non *Istoria dell' Incendio del Vesuuio l. c. c. VI.* LIONARDO DI CAPVA *l. c.* BERGER *cap. VIII.*

ν) HERM. BOERHAAVE *Elem. Chem. T. I. Vol. II. de Aere, p.* 387. *Deprehendimus igitur, nullum in rerum natura corpus dari, cuius moles magis contrahatur a frigore, quam aer.* Haec ille. Aerem autem compressum respirationi minus idoneum esse, non tantum experimentis cum antlia pneumatica institutis edocemur, verum etiam ex intensiore frigore, respirationem difficiliorem reddente, confirmamur. Ad hoc genus etiam forsan reduci poterunt spiritus mortiferi, qui cellis, liquore fermentante repletis, insunt, quia pulmonum vesiculas fortiter opplent, & subinde flammulae ardentis candelae conum comprimendo extinguunt: licet negari non possit, ea effluuia in actu expansionis esse constituta. CONNOR *l. c. Artic. XI.*

rali destitutum. ξ) Quae tria pestiferorum halituum genera respirationi adeo sunt infesta, vt quaeuis animalia, tardius tamen amphibia, in iis detenta, breui temporis spatio enecentur, caeteroquin vero flammae ab his extinguantur: quae ita fiunt, vt praesens esse venenum vix sentias. Cuius rei phaenomenon clarius patet ex scrobibus supra memoratis, modo transitorio, modo continuo vapore inquinatis; ex hypocaustis nimis calefactis, quando debiliores in animi deliquium incidunt; ex aëris in altissimis montium cacuminibus constitutione, ex intensiore hyemali frigore; denique ex cauernis, seu cellis, liquoribus vinosis, fermentantibus, repletis, aliisque. Experimenta porro cum antlia pneumatica instituta, rem claram perspectamque reddunt. 4) Si aër spiculis salinis corrosiuis est infectus, vtpote qui nunc repentina, nunc lenta morte metallifossoribus insidiatur. ο)

§. V.

Vbi balnea vaporosa natiua obuia.

Quaerenti, vbi potissimum reperiantur hi terrae halitus? respondemus, copiosiores obseruari eos circa loca, vbi aquarum calidarum vberior est prouentus. π) Attamen nec desunt alia, eaque plurima loca

ξ) CONNOR. *ibid. Art. III. vti aqua, ita aër stagnans putrescit, & humano vsui valedicit.* Viri Celeb. D. IO. ZACH. PLATNERI *Diss. de Victu & Regimine Lactantium*, L. 741, 4to, *p.* 21.

ο) HERM. BOERHAAVE *Elem. Chem. l. c. de Aere, p.* 431. De his fere omnibus legi meretur IO. GEO. KEYSSLERS *Fortsetzung neuester Reisen durch Teutschland, Boehmen, Vngern, Schweitz, Italien &c.* Hannou. 741, 4to. *LX. Brief* von *Puzzuolo.* Vtrum vero illud spiramentorum genus (Germ. *boese Wetter*) huc pertineat, quod metallifossoribus non infrequenter mortem accelerat in fodinis, extinguens primum candelas, deinde miseros summi numinis auxilium implorantes praecipites dat, an ad praecedentia, ego id, vt incompertum in medio relinquo.

π) BERGER & SVMMER *ll. cc.* IAC. TOLLIVS *Epistolar. itinerariar.* Amst. 700, 4to. *Ep. V. de Thermis Teplicensibus in Hungaria mentionem faciens, p.* 169. dicit: *Vno eodemque tempore ac mo-*

loca ſubterranea, & inprimis metallifodinae, ϱ) nec non alii cuniculi in terram acti; primarium vero locum tenent regiones circa montes igniuomos, quae modo tetris mortiferisque, modo hominum valetudini proficuis exhalationibus ſe manifeſtant. σ) Teſtimonia, quae in medium attulimus, abunde ab auctoribus, tam veteribus, quam recentioribus fide dignis tradita extant. Multis vero propria experientia edoctis ſatis de his conſtat.

§. VI.

mento ad ſiccum & humidum me balneum contuli. Aderat enim ſpecus ingenuus, in quo per latentes meatus adeo calentes exſpirabant halitus, vt copioſiſſimum, & toto corpore, ſudorem elicerent. IO. BAVHINVS *l. c. Lib. III. Cap. LI.* FALLOPIVS *l. c. C. XVII. de balneo Aponenſi.* BARTH. MONTAGNANA *de Balneis Patauinis* (c. Eiusd. Conſiliis) Venet. 564, fol. *Tr. III. p.* 352. *ſqq.* FERRANDI IMPERATI *Hiſtoria naturalis*, Col. 695, 4to. *L. VIII. Cap. XXI.* PETER KOLBENS *Reiſe an das Capo Bonae Spei*, Nürnb. 719, fol. *P. I. XVIII. Brief.*

ϱ) BERGER *l. c. p.* 131. ATHAN. KIRCHERI *Mundus ſubterraneus*, Amſt. 664, fol. *L. II. Cap. XX. Philoſophical. Tranſactions, abridg'd by* IOHN LOWTHORP, Lond. 716, 4to. *Vol. II. p.* 373. *ſqq. of the mineral damps in the mines.* PETR. ANDR. MATTHIOLVS *Comment. in Lib. V.* DIOSCORIDIS *Cap. LXIX. LXX. de nociuis argenti viui & cinnabaris halitibus*, it. *de Atramenti ſutorii ac ſulphuris vaporibus Cap. LXXXII. & LXXXIV.* IO. CPH. PACHELBL *a* GEHAG *Beſchreibung des Fichtelbergs*, L. 716, 4to. *p.* 234.

σ) ATHAN. KIRCHERVS *l. c. Cap. XI.* VINC. ALSARIVS CRVCIVS l. c. *Villici*, inquit, *tam antiquiores, quam noſtri etiam ſeculi, foueas ibi* (in Veſuuii radice) *excauare conſueuerunt, inque eas deſcendere, ad moleſtos humores vi tepidi vaporis ſulphurei eliciendos.* PROCOPIVS quoque *l. c. Lib. II. Gothic. rer.* in montem Veſuuium medicos miſiſſe tabe detentos affirmat. GEO. AGRICOLA *de natura eorum, quae effluunt ex terra, Lib.* IV. *Cap.* III-VI & XXIII. IO. BAVHINVS *l. c. Lib.* II. *Cap.* XI. OLIV. DAPPERS *America und Sudland, oder Beſchr. der vnbekannten neuen Welt*, Amſterd. 673, fol. *Lib.* II. *c.* XVI.

§. VI.

Me eſſe acturum de naturalibus, ſiue natiuis tantummodo halitibus, ad conficienda balnea vaporoſa ſponte e terra emiſſis, ex ſuperioribus conſtat: id quod non eo ſenſu intelligi debet, ac ſi ſpiritus exhalati nullo artis beneficio dirigi, adminiſtrarique queant. Etenim vapores iſti interdum ex antro, foramine, aut cuniculo ab ipſa natura facto, vel terrae motu, vel diuturniore exhalatione, ignisque eruptione attolluntur, quibus violentiis particulae eleuatae & exploſae continuo aliquid ab emiſſarii parietibus auferunt, illos diducunt, atque ampliant, ita, vt vnus, alterue homo, illis inſidens, corpus fouere poſſit. Fieri autem non minus ſolet, vt commune emiſſarium nullum extet, ſed potius plura, arctioraque habeantur ſpiracula. τ) Imo nec deſunt loca, vbi aura iſta immediate e thermis, mox a ſcaturigine euaporata conſpicitur, quae vix corpori fouendo applicari poteſt, niſi includatur tuguriolo, vel domuncula, cum ſpiraculo in ſuperiore eius parte relicto, per quod ſuperflua effluuia euolent, atque aliis, a tergo venientibus, locum concedant. Hunc modum vaporibus vtendi, priſcis Graecis aeque, ac Romanis, vſitatum fuiſſe, non tantum ex veterum Auctorum ſcriptis colligimus, ſed etiam tuguria quaedam, maxima quidem ex parte ruinis disiecta & oppreſſa, ad hunc vsque diem circa *Puteolos* & *Baias* ſupereſſe ſcimus: quae tuguria ſtupharum nomine inſignita, etiamnum in vſum trahi ſolent. υ) Praeterea etiam ciſtas, e ligno fabrefactas, quae loco moueri poſſunt, ſupra nominatis exhalationi-

Quomodo conſtruantur.

τ) Quae hinc inde in campis Phlegraeis (Italis Sulphurata, Solfatara, vel Solfataia dictis) occurrunt, vid. ap. BACCIVM *l. c. Lib.* IV. *Cap.* V. *de Sudatoriis naturalibus.*

υ) Quemadmodum aedificium Puteolis vicinum, quod incolae *Stufe di Nerone* vocant, vel *Bagno di Tritoli* frequenti aegrorum concurſu celebratur. NIC. CYRILLO *l. c. Cent. II. Conſult.* XXV. *intorno alla grauezza di udito.*

tionibus imponi posse, ostendit IO. BAVHINVS, φ) in quibus aegri totum corpus, exserto capite, vel membrum quodpiam foueri, inque leni calore, vt valetudinis cuiuslibet ratio postulat, detineri poterit. Porro de industria foueas superficiarias, mere in hunc scopum quidam effodiunt, vbi sentiunt, calorem esse subterraneum, quemadmodum istud circa *Neapolim*, *in Campania*, olim factum fuisse, hodieque fieri, partim ex Auctorum testimoniis, partim vero aliis, qui haec loca visitarunt, compertum esse potest. χ) Casu etiam fortuito reperiuntur sudatoria in metallifodinis quibusdam, vt in *Hungaria* & *Misnia*, &c. ψ) deinde in Salinis, sulphure volatili foetis, ω) nec non in cuniculis istis, qui ad originem, seu scaturiginem aquarum calidarum, in terram aguntur, ad colligendas aquas, easque, quo minus in alium diuertant locum, retinendas. α) Sudationes hae vltimae, licet parui vtplurimum habeantur, non tamen plane inutiles sunt; siquidem effluuia ista, ex aqua emissa, subtilissimis sulphureo-salinis moleculis esse impraegnata, crystalli minimae, in omni cuniculi ambitu conspicuae satis euincunt.

§. VII.

φ) *Lib. II. Cap. XI. de Sudatoriis atque vsu vaporum balneorum naturalium.*

χ) Quod ex VINC. ALSARIO CRVCIO, *l. c.* constat.

ψ) BERGER *l. c. Cap. VI.* qui varia adducit exempla caloris subterranei, his in locis obuii.

ω) Cuius rei firmum habetur testimonium in Heluetia, prope oppidum, *Aquila* dictum, quod *Bernensium* imperio subest, quae aquae, sali conficiendo destinatae, tanta sulphuris copia sunt impraegnatae, vt aër, in cuniculo versus scaturiginem contentus, totus effluuiis sulphureo-salinis sit refertus, & praeferuidus. Quam ob rem ad eum locum cum accensa candela, ob metuendum sulphuris incendium, accedere non licet, nisi prius sulphuris volatilis moleculae follis beneficio dissipentur.

α) Docetur hoc testimonio cuniculi, (Gallis *le fondement*) Thermarum Badensium in Austria inferiore.

§. VII.

Ex auctoribus, qui antiquitatum monumenta literis mandarunt, constat, morem balneis vtendi vaporosis, arte paratis, primo inter Graecas gentes, & inprimis inter Lacedaemonios, inualuisse: vndeetiam nomen Laconicorum, vt ex VITRVVIO, β) MERCVRIALI, γ) aliisque, patet. Quorum Laconum consuetudinem Athenienses, atque hos Romani secuti sunt, qui Laconica gymnasiis suis, & thermis adiunxerunt. Postmodum quoque ea in aliis Italiae locis exstructa fuerunt, quorum rudera *Pisis*, se vidisse FRANC. MARIA CEFFINVS testatur. δ) Deinceps ad horum normam medici variis in regionibus Laconica, diuerso quidem apparatu, construi curarunt, quibus etiam hodie non sine magna vtilitate ad sanandos pertinaciores morbos frequentius vtuntur. ε) Et quis est, quem eximius Zetarum nostrarum vsus fugiat, in regionibus septentrionalibus frequentissimus, & ab antiquissimis temporibus procul dubio deriuandus, licet nullius scriptoris testimonium de earum origine adsit? ζ) Quanquam vero Laconica haec recensita, arte tantummodo paranda, a nostris, utpote natiuis

Quinam populi iis primum sint vsi.

β) De Architectura L. V. Cap. X.

γ) *Artis Gymnast. Lib.* I. *Cap.* X. It. MARTIALIS Balnea Etrusci describens Lib. VI. Epigr. XLII.

Ritus si placeant tibi Laconum,
Contentus potes arido vapore,
Cruda virgine, Marciaque mergi.

δ) *In* IO. RHODII *ad Scribonium Largum Emendationibus & Notis, Patauii*, 655, 4 *p.* 114. *sqq.*

ε) BACCIVS *L.* VII, *C.* XVII. IO. CHR. FROMMANNI *Exercitatio de Balneis, inprimis sudatorio*, Cob. 659. 4. ADAMI OLEARII *Reise-Beschreibung*, Hamb. 696. fol. *Lib.* III. *Cap.* VII. *p.* 156. *sqq. von der Russen Schvvitz-Baedern. Essay an hot and cold bathing by* IOHN *King*, Lond. 737. 8. *Chap.* IX. *of Svveating in Bagnio's, or Hummums.*

ζ) BACCIVS *L.* VII. *Cap.* XVI. has Zetas, stuphas domesticas appellauit.

natiuis, multum differant, nihilominus tamen eodem nomine & haec insignita esse, nouimus, quemadmodum de his, quae ad Baianum sinum in Italia sunt, quam maxime natiuis, constat ex VITRVVIO, AVR. CORN. CELSO, η) STRABONE, ϑ) BACCIO, ι) CYRILLO, κ) quae a Graecis procul dubio primum in vsum sunt vocata: hinc etiam nulli dubitauimus, quin eandem & his appellationem tribueremus. Hodiernum vero stupharum naturalium usum nullibi locorum frequentiorem esse scimus, quam in ea ipsa *Campaniae* regione, circa *Neapolim*, montem *Vesuuium*, *Puteolos*, *Baias*, in campis *Phlegraeis*, siue in *Foro Vulcani*, vt & in *Aenaria* insula, quae vernaculo suo idiomate *Ischia* audit, & denique in *Sicilia*: quae loca ab antiquioris aeui hominibus, Graecis puta, & Romanis, ob balneorum, sudatoriorumque frequentiam, maxime olim celebrata fuisse, rerum naturalium obseruatores confirmarunt. In *Germania* autem, nec non in aliis borealibus territoriis, sudationum naturalium vsus, cum celebrari facillime posset, omnimode fere negligitur. λ).

§. VIII.

Natura vaporum salutiferorum.

Naturam horum vaporum salutiferorum si perpendamus, ad eam determinandam sequentia requisita notari merentur, scilicet, primo, an vapores isti conclusi, aut quouis modo coarctati, collectiue aegrotantis corpori posfint applicari. Secundo, an, quod calorem attinet, plus, vel minus sint temperati, & ad cuiuscunque aegri idiosyncrasiam, morbum, vires, temperamentum, aetatem, sexum, & ita porro, accommodati. Tertio, an virtutem salutiferam aegris praestent, obseruatis scilicet quibusuis cautelis, in huius tractationis fine annexis.

Quarto

η) *Lib.* II. *Cap.* XVII.
ϑ) *Lib.* V. *Geographiae c. N. Casauboni & aliorum*, Amst. 707, fol. p. 373.
ι) *Lib.* VII. *Cap.* X.
κ) *Consulti med. l. c.*
λ) SVMMERVS & BERGER *de Thermis Carolinis.*

Quarto denique, an obsint sanis: μ) etenim cum ex horum halituum, nempe calidorum vsu, corpus humanum iusto valentius commoueatur, humores vero tenuiores, fluidioresue reddantur, eorumque mediante transpiratione non minima copia per porulos eiiciatur; facile videmus, cur tanta humorum iactura sine sanitatis dispendio fieri nullo modo possit. Ex his adductis rationibus simul hoc manifestum est, ad naturam horum spirituum salutarium, fluidum aëreo-aquosum, salibus varii generis mitioribus, plus, vel minus impraegnatum, necnon purioris sulphuris particulis dotatum, requiri.

§. IX.

Caloris subterranei & vaporum calidorum causae.

Sed, vt progrediamur ad alia, inquirendum nobis esse videtur in caussas physicas, vnde scilicet hi vapores & halitus calidi originem ducant suam: quos, quis non censeat oriri a calore subterraneo? At enimuero responsum dare interroganti non facillimum est, vnde dependeat calor iste subterraneus. Hoc enim naturae phaenomenon per plura secula tot tantaque exercuit ingenia, vt vix aliquid certi, indubitatique, de eo nos in medium proferre posse, existimemus. Alii nimirum hanc caloris caussam radiis solaribus, ν) alii materiae calcariae, ξ) alii igni terrae centrali, atque emanantibus inde canalibus, pyrophylaciis, nec non calori terrae innato, adscripserunt. ο) Nec defuerunt, qui maiori iure calorem & ignem sub terra effici putarunt, mutuo particularum quarundam attritu, vel salium diuersorum, aquarum, ven-

μ) HIPPOCRATES *Sect. II. Aphor. XXXVII.* Οἱ εὖ τὰ σώματα ἔχοντες, φαρμακεύεσθαι ἐργώδεες. BACCIVS *Lib.* III. *Cap.* III, *de periculis, quae sanis accidunt in balneis. it. L.* II, *Cap.* VII.

ν) BERGER *l. c.* aestum solarem interdum pyritis conciliare calorem asseruit. FALLOPIVS vero *l. c. Cap. IV.* hanc sententiam, quam & veterum quidam fouerunt, refutauit.

ξ) Cuius opinionis auctorem DEMOCRITVM fuisse FALLOPIVS refert *l. c.*

ο) ATHAN. KIRCHERVS *Lib. IV. Sect. I. de Igne subterraneo.*

torumque concursu, ac eorum conflictu: & quae aliae sunt, circa rem ambiguam & fere absconditam, physicorum sententiae. π) Cum vero recensitae rationes non omnes difficultates in explicando calore subterraneo e medio auferre viderentur, ad componendas lites & controuersias negotium in se suscepit Vir in arte Clarus BERGERVS, ϱ) qui omnem iam dictum calorem, cuius ministerio aquae minerales, & sigillatim ex his evaporantes halitus calefiunt, vnice soli pyritae attribuere annisus est, quam sententiam multis insuper exemplis illustratam dedit. Interim vero, quomodo id fiat, secundum principia physica atque chymica, rationem non quidem plane neglexit; neque tamen rem ita explicasse videtur, vt omnino satis perspecta habeatur. Paucis itaque vt plura comprehendam, calorem istum subterraneum duplicis esse generis, vniuersalem, & particularem, veri videtur simillimum. σ) Quod ad primum producendum attinet, duas causas requiri opinamur, materialem alteram, alteram actualem: per illam intelligimus varia corpuscula, vaporum specie in aëre intra terram vagabunda, quibus inclusae sunt particulae aethereae subtilissimae, per totum huius vniuersi

spatium

π) BACCIVS *Lib. I, Cap.* XVIII. it. *Lib.* VIII. Edit. Patav. 711, fol. *Ex Historia Acad. Regiae Scientiarum Excerpta Sect. II. Lib. I. Cap.* IV. *de fontibus medicatis A. 677.* Vbi perennis huius caloris causa vapores esse dicuntur. IO. IOACH. BECHERI *Physica subterranea Lib. I. Sect. II. Cap. IV.* qui atomis centralibus summe raris terreo-aquosis calorem adscripsit. VITRVVIVS vero *Lib.* VIII. *Cap.* III. eum ab alumine, bitumine, & sulphure, deriuauit.

ϱ) *L. c. Cap.* VI. Pyritarum vero innumeras esse species, perhibetur in GEORG. AGRICOLAE *Bermanno*, s. de re metallica *Dialogo*, qui pyritae, Arabibus marcasitae, nostratibus *Kiess*, audiunt.

σ) Calorem vniuersalem certo respectu talem esse existimo; videlicet in iis terrae plagis, quarum superficies frigore horret, quapropter eum non vbique locorum, & semper, vniuersalem agnoscimus. Particularem autem quibusdam in locis subterraneis constantiorem, intensioremque, nec tamen omnis vicissitudinis nescium, rectius forsan arbitror.

ſpatium diſſeminatae, τ) ſuis tamen in ergaſtulis nondum in motum pernicioſum deductae. Per hanc vero reciprocum naturae motum, partim agentem, partim reagentem, intelligi volumus, υ) quo naturae motu, moleculae quaedam, ad centrum terrae nitentes, aliae contra ſuperiora petentes, ſed ob humum gelu rigentem, exitu prohibitae, in auras ſe attollere nequeunt, hinc ſibi inuicem occurrunt, ſe mutuo amplectuntur, premunt, arctius collectae in gyros coguntur, confligando autem particulae aethereae euoluuntur, quae, concitatae, & in actum deductae, calorem de ſe ſpargunt, & vicina tepefaciunt. Cum vero haec caloris ſpecies non ſemper, & vbique, in terrae gremio obſeruetur, nec tam intenſa ſit, vt intenſiorem aquis ſubterraneis calorem conciliare poſſit: hinc, aliam ſubeſſe cauſam, ſuſpicamur, qua incaleſcant fontes, qua vapores emittantur, atque montes incendantur. Quam caloris particularis cauſam, vt rite explicemus, neceſſum erit, vt ad experimenta phyſica & chymica recurramus, ex quibus docemur, calorem oriri, & ignem elici, ex attritu duorum corporum ſolidorum, φ) ex commiſtione vero quorundam fluidorum ſibi inuicem contrariorum, mutuum excitari conflictum, quem calor poſtmodum excipere ſolet; quod idem contingit ex rapido, corporis ſolidi, contra

τ) BOERHAAVE *Element. Chem. T.* I. *de Igne p.* 117.

υ) Quem motum ab effectibus frigoris, & radiorum ſolarium, nec non ab elatere corporum naturalium, dependere cenſemus. BOERHAAVE *Experim.* II. *p.* 138.

φ) BOERHAAVE *l. c. Experim.* IX. *Coroll.* I. *ſqq.* Corpora vero fluida, mollia, rara, laxa, calori ciendo inepta pronuntiat. *Experim.* X. *in Coroll.* Sed calorem ingentem ſubito oriri ex attritu corporis ſolidi ad fluidum leuiſſimum, *ibidem* demonſtrat. *Coroll.* V. cum globo ferreo ex baliſta bellica exploſo. Et haec quoque ratio eſſe videtur, cur vulnera, ſclopetis inflicta, aliis ſint pericoloſiora, cur parum ſanguinis ſtillent, niſi vaſa maiora fuerint ſauciata: quia ſcilicet partes globulis traiectae non modo valde contunduntur, & dilacerantur, ſed etiam quadantenus aduruntur.

contra fluidum nitentis, motu. χ) Videamus igitur, qualia corpora, ſub terra recondita, ad praeſtandos tantos effectus, apta ſint. Ex fundamentis metallurgicis neminem latere exiſtimo, mineras omnes ex tribus conflatas eſſe principiis ſolidis, crasſioribus, terra ſcilicet alcalina, ſale acido, & materia inflammabili, miro certe, & indeterminato mixturae modo vnitis, quibus implicitae ſunt moleculae ſubtiliores aethereae, aqueae, & aëreae. ψ) Quando autem ſal iſtud vniuerſale metallicum, acidum, quod STAHLIVS ω) & BECHERVS α) omnium primarium exiſtimarunt, quouis modo ſoluitur, vel effluuiis humidioribus, vel aqua ipſa, venas mineralium tranſcurrente, tum vim ſoluendi acquirit. Nihil autem ſoluit intimius, quam ſalia congenera, vsque dum menſtruum, aqua ſaturatum exiſtat, & tum denique terram alcalinam, β) partes

χ) BOERHAAVE *l. c. Exper.* XXIV. a fermentatione, putrefactione efferueſcentia, & miſcela, calores produci maximos, docet. BERGER *l. c. Cap.* VI. *p. 140.* Idem etiam clare patet ex commixtione ſalium ſibi inuicem contrariorum; item, ſi ſpiritus acidi affunduntur corporibus terreis alcalinis, & ſpiritus nitri fumans oleis deſtillatis, aethereis.

ψ) Ex his corporibus mineras eſſe compoſitas, arte fuſoria, docimaſtica, chymia, & aliis experimentis phyſicis, comprobari poteſt. Vid. HERM. FRID. TEICHMEYERI *Inſtitut. Chem. P.* I. *Cap.* III. *de Princ. Chem. Sect.* III. *de Sulphure.* It. *P.* II. *de product. Chem. Cap.* XVII. *de Regulo.*

ω) *Experimenta, Obſeruationes & Animaduerſiones chymicae & phyſicae,* Berol. 731. 8. §. *284.*

α) BECHERVS *l. c. Lib.* I. *Sect.* II. *Cap.* IV.

β) Salibus acidis, ſub terra reconditis, nullos priores, ſimplicioresue, exiſtere, vero eſt ſimillimum, reliqui enim natura compoſiti eſſe videntur, qui ſine artis beneficio ſponte producuntur. Id quod ex ſalis communis analyſi apparet, qualem ex acido, terra alcalina ſaturatum eſſe, & modica ſulphuris parte conſtare, experimentis probauit CASP. NEVMANNVS *Lect. publ. de* IV. *ſubiectis pharmacentico-chymicis,* L. 737. 4. *Lectione* I. *de Sale communi p. 37.*

partes vero, quas offendit, reliquas, aëreo-aethereas, nec non ſulphureas, maiori, minoriue, impetu elidit, id quod non ſine inſigni attritu fieri poſſe, facillime perſpicimus. γ) Ex quibus phaenomenis ſua ſponte patet, naſci calorem immutabili naturae lege: nam aër eliſus, calefactus, expanſus premit, & calefacit corpuſcula vicina, quae, in mutuum abrepta motum, augent calorem, & vario modo repercuſſa, eundem multiplicant. Ignea vero ſubſtantia proprio pabulo inuoluta, motu velociore magis magisque excitatur, hinc caloris titulo exit, aliaque expandit, δ) & deſtruit corpora, ε) alia componit. ζ) Qua ratione autem per tantum temporis interuallum calor protrahatur ſubterraneus: ex ſulphuris, tanquam ignis pabuli, praeſentia & quantitate haud difficulter intelligitur; quod principium metallicum inflammabile quidem, nunquam tamen flammae intra terram concipiendae aptum, ſine liberioris aëris acceſſu iudicamus, vnde etiam conſumtio iſtius, ab aëre parcius affluente, tardius contingit. η) Nec minus copioſiori materiae inflammabilis conſumptioni reſiſtere ſalino-aquoſi principii, atque terreſtris cum ſulphureis intimiorem admixtionem, & haec admiſta corpora calorem augere, & protrahere, (niſi modum excedant,) experimentis edocemur. θ) Porro metallifoſſores dudum obſer-

γ) Quod ex conflictu corporum, ſolutioni, fermentationi & commixtioni, expoſitorum, intelligimus.

δ) BOERHAAVE *l. c. de Igne*, vbi acris ſane ingenii vir, cunctas ignis cauſas & effectus ſolertisſime perſcrutatus eſt, inter quos effectus vim expandendi alia corpora, ſigni inſtar primarii, & ſolitarii, ignis aſſumſit: Attamen intenſiore frigore, corpora, maxime ſolida, expandi, experientia edocemur.

ε) Haec quod ita ſint, ex metallorum augmento, & decremento, concluditur, BOERHAAVE *l. c. de Alimento ignis, p. 146.*

ζ) *Idem ibid. p. 299.*

η) Ex quo fundamento lucernae perpetuae antiquorum reconditae negantur.

θ) *Ibidem p. 293.* GEO. WOLFFG. WEDELII *Diſſ. de Thermis* Ien. 695. 4. *p. 12.*

obſeruarunt, ſulphur, & reliqua metallorum principia, vbi ſemel in terra radicata ſunt, licet effodiantur & comburantur, continuo regenerari. ι) Exinde concludimus, ea corpora, κ) quo maiori copia ſub terra ſunt recondita, eo plus, vel minus, intenſiorem etiam calorem ſubterraneum exiſtere, vnde aquae ſcaturiunt calidae, calidique emittuntur ſpiritus, & montes incenduntur.

§. X.

Qualia his inſint principia expenditur.

Non minus vtile & hoc erit, experiri, qualia corpora in dictis iamiam vaporibus contineantur, ſuamque quibus ſignis naturam prodant: ad quam explorandam, aqua, vnde exhalant vapores, ſi habeatur, multum prodeſſe poteſt. Hinc ſagax rerum naturalium indagator primo ab experientia ſigna quaedam depromit, vtrum ſcilicet aqua, eiusque effluuia, vicinis in locis ſalubria cenſeatur, nec ne, & quales edant effectus? λ) Deinde quemadmodum vini indoles odore, colore, & ſapore, manifeſtatur: ita etiam aquarum mineralium qualitates ex eo principio recte diiudicantur. μ) Neque in eo poſitum eſt leue momentum, vt mineras in tali telluris tractu reconditas, cognitas, perſpectasque habeamus. Deinde etiam vaporifera iſta aqua variorum corporum admiſtione explorari poteſt, v. g. ſalium acidorum, alcalinorum, gallarum, ſyrupi violarum, ſolutionis mercurii ſublimati, ſpirituum volatilium vrinoſorum, &c. ν) Deinceps praecipitando corpora

ι) AGRICOLA *Lib.* V. *de Ortu & cauſis ſubterran.* BECHERVS *Phyſicae ſubterran. Supplem.* I, *C.* I.

κ) Sales nimirum acidi ſoluti, & ſulphura heterogeneis ſimul intermixta particulis.

λ) VITRVVIVS *Lib.* VIII. *C.* V. HIPPOCRATES *de Aere, Aquis & Locis.*

μ) FRID. HOFFMANNI *Opera omnia phyſico-medica*, Geneuae, 740, fol. *T.* V. *de Elementis aquarum mineralium recte diiudicandis ac examinandis* §. XXVI - XXXVII. *p.* 136. *ſqq.*

ν) IDEM & HIPPOCRATES *ll. cc.*

corpora in aqua contenta, eorum naturam quoque experiri licet, id quod fit, menſtruum augendo, diminuendo, ſales fortiores, vel contrarios adiiciendo, vel ochra, ſua ſponte ſubſidente. ξ) Si vero, mediante ignis tortura, aquam dignoſcere voluerimus, inſtituamus eam, neceſſe eſt, evaporando, deſtillando, cryſtalliſando, reſidua ſublimando, vel calcinando. o) Nihilominus habentur loca, vbi optima ſunt ſudatoria, etiamſi nulla aquarum veſtigia adſint, quibus ideo in locis conſultum erit, flores circa ſpiracula eleuatos ſalinos, quolibet modo ſupra deſcripto examinare, vel etiam ipſa acu magnetica, π) aut iniectione talium florum ſupra prunas; quorum fumi optime de contenti natura teſtantur, quippe qui modo ſpirant acidum fortius, mitiusque, modo bituminoſi quidpiam, aut, ſi acerrimum foetorem, allium redolentem, de ſe ſpargunt, certisſimum de arſenici praeſentia indicium exhibent. ρ) Intuitu autem vaporum, non adeo opus eſt, vt modos proponamus phyſicos, quibus aquarum grauitatem & leuitatem indagamus, vtut caeteroquin maximi momenti res habeatur, ſi iudicium quis ferre velit de ſalubritate aquae, potu aſſumendae. σ) Nec circa caloris, ſiccitatis, humiditatisque gradus explorandos diutius morabimur, de quibus omnibus vix certas conſtantesque deſcribere posſumus regulas, ad quas aegrum deceat ſe componere, cum rectius eiusmodi, ſecundum cuiuscunque aegrotantis conſtitutionem, & diiudicandae & exigendae ſint.

§. XI.

ξ) Ex chymicis id notum eſſe arbitror.

o) FRID. HOFFMANNVS *l. c.* §. V. & XX. MART. LISTER. *de fontibus medicatis Angliae*, Lond. 686, 12. *Exerc.* I. *C.* V. *Thom. Short Hiſtory of the mineral Waters of Derbyshire, Lincolnshire, and Yorkshire, &c.* Lond. 737, 4. Cui libro annexae ſunt icones ſalium cryſtalliſatorum, ex quorum figuris natura eorum quodammodo diiudicari poterit. *Iſtoria dell' Incendio del Veſuuio l. c. Cap.* IV. *de materiali delle laue Veſuuiane.* AGRICOLA *L.* I. *C.* XXIV.

π) Quod experimentum Neapolitanos cepiſſe legimus modo cit. *Hiſt. de nouiſſ. montis Veſuuii incendio.*

ρ) Hoc ex medicina forenſi non tantum cognitum perſpectumqne eſſe exiſtimo, verum etiam ex iis locis, vbi pyritae arſenicales, i. e. Cadmia, vel Cobaltum, torrentur, & excoquuntur. Vide GEO. AGRICOLAE *Bermannum, ſ. de re metallica Dialogum.*

σ) De quibus Conf. FRID. HOFFMANNVS *l. c.* §. V.

§. XI.

Effectus. Ordinis iam postulat ratio, ut ad effectus horum balneorum examinandos progrediar. Qui, cum, ratione corporum contentorum, quam maxime inter se discrepent, ad eorum normam effectus metiri, non solum rationi, verum etiam experientiae, maxime consentaneum esse videtur. Quod primo, intuitu aeris calidi, ad generaliorem stupharum naturalium effectum attinet, omnes fere in eo conueniunt, quod corpora calefaciant, humores resoluant, attenuent, per poros, laxiores factos, expellant, partes autem solidas roborent, & exsiccent. Hinc oedematosis, hydropicis, pituitosisque affectibus opitulantur, &, vbi serosi, acres, atque tenaces, in corpore humano humores abundant, corpora obesa fundunt, & liquant, & quae earum vires aliae sunt plures. τ) Secundo autem diuersorum corporum, in hisce vaporibus existentium, memores, non possumus non, ad eorum ductum, specialiores etiam quospiam effectus commemorare. Vbi scilicet maior, minorue, aëris & caloris gradus adest, ibi validius, remissiusue exsiccantur corpora. Secus autem res se habet in humidioribus: quo maior enim vaporis aquosi praesto est quantitas, eo tardius colliquantur: quae aqua, prout est plus vel minus simplex, in vapores mutata, ea potius humectat, diluit, relaxat, quapropter tabidis, & strictiore corporis habitu praeditis eximie succurrit. υ) Porro ratione vitrioli: cuius nomine salem vniuersalem metallicum, acidum, & primarium, nos intelligere, §. IX. diximus; quanquam non plane vnius eiusdemque sit naturae. Notum enim est, illum remixtum esse maiori, minoriue, sulphuris purioris, aut crudioris copiae, nec non parti terreae & quidem denuo diuerso mixtionis gradu. φ) Cuius acidum, qua

τ) BACCIVS *Lib.* IV. *Cap.* V. IDEM *Lib.* II. *Cap.* XV. SAVONAROLA *l. c.* IASOLINO *L.* II. *C.* VI. FALLOPIVS *l. c.* *C.* XV. BOERHAAVE *Praxis med.* P. V. §. 1232.

υ) BACCIVS *l. c.* *C.* XV. Has vero vaporationes simplices rarissimas esse, ex BARTH. MONTAGNANAE sententia *l. c.* *Tr.* VI. asseritur. BOERHAAVE *Pr. med.* P. III. §. 606. *Balneum immersiuum non tantum prodest, quam vapor aquae tepidae, adde, quod pars immersa aquae comprimatur multo plus, quam caeterae partes in aere positae, cum aqua sit ad minimum octogesies & quinquies ponderosior aëre.* Id quod exemplo praeparat. C. C. sine igne illustrauit.

φ) AGRICOLA *L.* II. *C.* III. *de natura eorum, quae effluunt ex terra.* BECHERVS & STAHLIVS *ll. supra memoratis.*

qua tale, aqua & calore resolutum, vapores spargit resoluentissimos, adstringentes & roborantes: Hinc eiusmodi ad resoluendos varios tumores, scirrhos, tympaniten curandum, & ad hydropem fundendum valentissime faciunt, neque minorem vtilitatem iis praestant, qui arthritide vaga, podagra, ischiadicis doloribus, atque rheumatismis, laborant. χ) Respectu sulphuris, hi fotus temperatiores proficui admodum sunt asthmaticis, aliisque pulmonum, affectibus, nec non exanthematibus cutaneis vexatis, scabie puta, lepra, lue venerea, & id genus aliis. ψ) Bituminosi vero halitus, quanquam, eos iure meritoque cum sulphure cognationem habere putemus, non tamen easdem cum sulphure virtutes habent, siquidem totum genus neruosum male habent, illud irritant, capitis dolores, aliaque mala, inducunt. Fortiter tamen resoluunt, roborant, & discutiunt: quare bituminosos illos vapores fomentationibus particularibus aptiores esse iudicamus, quam vniuersalibus, aut totis corporibus mergendis

χ) Fumos acidos vim fortiter discutientem & roborantem exserere, vel fomento ex aceto, sale ammoniaco, & aqua parato, probatur, quod vi ignis, in vapores mutatum ad scirrhos molliendos plurimum prodest. SEBAST. BARTOLVS *in Thermologiae Aragoniae Prodromo*, Neap. 679, 8. *p. 125. sqq.*

ψ) Sulphureos temperatiores vapores pulmonibus innoxios esse, imo proficuos, exemplo pulueris pyrii accensi illustratur; vim enim acidam, causticam sulphuri perire ex admixtis salibus, testatur BOERHAAVE *Prax. Med. P.* III. §. *605.* Compertum etiam est, in Italia dari plurima pulmonum vitia ex vicissitudinibus aëris subitaneis, secundum IAC. BONTIVM *de Diaeta sanorum*, Lugd. Bat. 718, 4. *Dial.* I. *p. 32. sqq. de Aere.* Inde, inquit, *crebrae in iis locis haemoptoses, phthises, ac Asthmata, caeteraque pulmonum vitia, saepe incurabilia*; &c. Cum tamen ea modo mulceri, modo penitus curari, vaporibus sulphureis montis Vesuuii & Sulphuratae sciamus. VINC. ALS. CRVCIVS *l. c. L.* I, *C.* III. *de colle Stabiensi vltra Vesuuium: quo antiquiores medici, imo & nos etiam hac tempestate mittere Roma solemus valetudinarios, & eos maxime, qui ad phthisin inclinant, aut iam haemoptoicos, ac vere phthisicos, vt vel sanentur, vel saltem longiorem vitam cum minori molestia traducant.* DIOSCORIDES *L.* V. *Cap.* CXXIV. *de Sulphure.* Βῆχας τὲ καὶ ἐμπύοις, καὶ ἀσθματικοῖς ὠφελεῖ ἐν ὠῷ λαμβανόμενον καὶ ὑποθυμιώμενον. NIC. LEMERY *Cours de Chymie*, a Paris, 713, 8. *Cap.* XX. *p. 521. Le Soufre iaune est fort souvent employé dans la Chymie, & dans la medecine, il est incisif, aperitif, desiccatif, propre pour les maladies du poumon, de la poitrine, il resiste à la corruption, il querit la gratelle.*

gendis. ω) Mercurius si adest, iisdem vsibus inseruire potest, quos eum alibi praestare compertum est, adhibitis iisdem etiam cautelis, ad vsum eius necessariis. α) Denique circa spiracula ignis subterranei, salis cuiusdam compositi flores saepenumero conspiciuntur, e g. ammoniaci, β) nitri, aut vitrioli, vel medii, γ) qui sales, etsi variis diuersi generis corpusculis sint intermixti, veram tamen sui naturam, ac proprietatem, experimentorum beneficio haud obscuris signis arguunt; quo facto, & cognita eorum natura, virtutes etiam medicae facili negotio erui possunt.

§. XII.

Praeparatio aegri

Antequam autem aegrotantem nostrum stuphas intrare sinamus, duo adhuc principaliora momenta circumspecte sunt perpendenda: videlicet, primo ipsum aegrum, eiusque statum morbosum, sexum, aetatem, & temperamentum eius consideremus; vtrum vires eius, aestui ferendo pares sint, nec ne? Deinde, quali morbo laboret, dispiciendum, vtrum iste mora diuturniore inualuerit, vtrum ad recuperandam valetudinem secundam spes supersit, an minus? δ) Si haec recensita rite sese habent, praeparandus est aeger, antequam stuphas adeat, obseruatis probe, & perpensis quibusuis circumstantiis, quae morbum & comi-

ω) Huc referendum ducimus omne sulphur impurum, foetidum. AGRICOLA *l. c. L. II. Cap. III.* BACCIVS *Lib. V. Cap. XIII.* ATHAN. KIRCHERVS *Lib. V. Sect. II. Cap. III.* De aquarum virtutibus praesertim legi meretur LEONH. THVRNEISSERI *Pison*, *s. de Aquis Mineralibus*, Frf. 572, fol. *Lib. IV. Cap. VII.* licet quaedam a veritate aliena esse videantur. BERNH. CAESIVS *Mineralogiae Lib. III. Cap. VII.*

α) Mercurium aquis aeque, ac vaporibus inesse, quibusdam in locis, THVRNEISSERVS, MATTHIOLVS & BACCIVS ll. cc. testantur.

β) GEO. WOLFFG. WEDELII *Diss. de Sale ammoniaco*, I. 695, 4to. EMAN. KOENIG *Regnum minerale*, Bas. 703, 4to. *Cap. VII. de Sale ammoniaco.* IO. BAPT. MASCVLVS *de Incendio Vesuuii excitato* 631, Neap. 633, 4to. *Lib. IV. de materia Incendii.* it. *Historia nouiss. incendii l. c. Cap. IV.* OLAI WORMII *Museum Wormianum*, Amst. 655, fol. *Lib. I. Sect. I. Cap.* VII. BERGER *l. c. Cap.* VI. *p.* 140. CASP. NEVMANNVS *l. c. de Sale Ammoniaco*; Natiuum hoc, nullo nitens firmo argumento, in dubium vocauit.

γ) Quorum salium flores, crystallorum exilissimarum figuras exprimentes non sine iucundo naturae spectaculo in aliquibus thermarum cuniculis conspiciuntur.

δ) GEO. WOLFFG. WEDELIVS *Diss. de Thermis Cap.* III.

comitantur, & ſequuntur. Si cruditates adſunt primarum viarum, eae ante balnei vſum digerantur, & poſtmodum euacuentur cathartico leniori, fortiorive, conueniente, valetudini appropriato, vel ſimplici, vel iteratis vicibus propinato, quoad neceſſitas id poſtulauerit. Vaſa ſi turgent, vena ſecetur, ne aeger ab huius balnei vſu magis laedatur, quam iuuetur. ε) Animi commotiones, cane peius & angue fugiendae, quae motum corporis, vel nimis intendunt, vel etiam minuunt; reliquas vero, non ſolum licitas verum etiam proficuas eſſe, iudicamus. Secundo, eligendum & indicandum eſt balneum vaporoſum, vbi delectus habetur, cuius vſus aegro prae caeteris magis ſit accommodatus: quandoquidem ſuperius iam indigitauimus, magnum eſſe inter ſtuphas diſcrimen, non caloris tantum, ſed, quod maius eſt, contentorum etiam reſpectu, quae multo magis conſideranda ſunt. Quapropter ſucculenti habitus corpora, aut aqua intercute diſtenta, calidiora ſuſtinebunt ſudatoria ſalibusque ſudoriferis repleta, multo facilius, quam corpora graciliora; & ſecundum has rationes, partim experientia, partim vero ſanae rationis vſu & artis fundamentis deſumtas, alia ſudatoria ſuadere, alia contra diſſuadere, valebit medicus. Regulas vero ſpecialiores praeſcribere vix licet, ſiquidem, ſine praeſentis medici ductu, perquam raro recte applicantur. Tempus anni praeterea vaporiferis his locis inſidendi opportunum, eligi & expectari debet, reſpectu maxime habito ad coeli clementiam. Conuenientiſſimum illud, quo thermae frequentantur, habetur, id quod, noſtris in regionibus, ſub finem veris, & aeſtatis initium, in calidioribus vero etiam ſub finem aeſtatis, & autumni initium fieri ſolet. Vernum autem, caeteris paribus, omnium maxime opportunum eſſe, putamus, ad vſum thermarum aeque, ac ſudatoriorum. ζ)

§. XIII.

Modus ſtuphis vtendi.

Poſtquam corpus ab excrementis probe repurgatum, ac debito modo praeparatum eſt, propius accedat aeger ad ſtuphas, quas intret ieiunus, matutino tempore, exoneratis antea fecibus aluinis, leui indutus veſte, &, ſi ſtupharum vapor capiti infenſus ſentiatur, muniatur illud, vel, ſi loci opportunitas permittit, plane exſeratur: perſiſtat inibi tamdiu aeger, quamdiu vires eius id concedunt, horulae vnius, vel alterius,

ε) GIVLIO IASOLINO *Lib. II. Cap. I. ſqq. Dell' ordine, che ſi deue oſſeruare primo, poi, e mentre ſi vſa il bagno.*

ζ) IDEM *ibid.* BACCIVS *Lib. II. Cap. VII.*

terius ſpatio. Conſultius tamen eſt, ne ab initio, i. e. primis diebus, diutius perſiſtat in vapore, ſed pedetentim morae adſueſcat. Ad manus ſit linteum, quo mediante, corpus ſudore madidum abſtergatur, pariter & induſium calefactum, quo ante egreſſum e balneo induatur aeger: egreſſus lectum petat, ibique per horulae ſpatium, cauendo interim ſolicite a ſomno, remaneat. η) Corpus ad quietiorem motum redactum, cibo parco, potu ſufficiente, eupeptis, paucas feces relinquentibus, reficiatur. Et, ſi animus eſt, corpus etiam bis vna die exponere vaporibus, priusquam altera vice ineantur ſtuphae, peracta ſit prima digeſtio, ne illa vllo modo turbetur, &, inde obortis cruditatibus, nouae obſtructiones oriantur. Itaque vaporum vſus, pomeridiano tempore celebrandus, iniri poteſt hora circiter quarta; ſed ab initio expedit vna ſaltem vice vapores excipere de die, inprimis, ſi calor eorum iuſto ſit intenſior. De reliquo, animi tranquillitatem, hilaritatem, moderatum corporis motum, liberioris, coelo exiſtente ſereno, aëris vſum, multum huc conferre, ſupra iam innuimus. Nec minor de potu ſeligendo cura habeatur, qui vnius cuiusque idioſyncraſiae, & morbo maxime appropriatus eſſe debet. Vtatur itaque aeger, vel aqua thermarum, vel acidulis ſine vino, aut eo remixtis, decoctis lignorum, radicum reſoluentium, decocto antimonii crudi, in morbis articulorum, ſcabie, aliisque exanthematibus. In hydropicis vero affectibus potus aceſcens, vel actu acidulus ſuadeatur, ne putredinis labe humores afficiantur. θ) In lue venerea, praeter iam dicta decocta mercurialium medicamentorum vſus interponatur. Quamdiu autem balnei vaporoſi vſum continuare debeat aeger, exacte quidem definiri haud poteſt: quandoquidem illud vnice ex aegri viribus, & morbi ſtatu, iudicandum eſt; notum tamen, huius generis balneationes plerumque ad vnam, aut alteram, tres, quatuorue ſeptimanas, non ſine fructu protrahi ſolere. Vt autem corpora, quae iuſto parcius tranſpirant, perſpirabiliora reddantur,

η) Ideo vt a ſomno caueat aeger ſuadendum, ne, alto ſomno conſopitus, ſtragula, quibus corpus foueri debet, remoueat, & liberiori aëri, poros repente conſtringenti, ſe exponat: de reliquo vero innocuum erit, ſi, quando procliuis fuerit in ſomnum, illi indulgeat, adſtante tamen famulo, qui curam aegri gerat.

θ) BOERHAAVE *l. c.* de Hydrope. *Si vero putredo iam praeſto eſt, conſultius eſſe arbitror, abſtinere a ſudatorio.*

dantur, pannis aſperioribus fricentur, vsque dum eorum pori aperiantur. ι)

§. XIV.

Finitis ſudationibus, quid agendum.

Vaporum vſu finito, exactum aegro, ſtuphis valedicturo, ſex rerum non naturalium regimen, ne recidiuam incurrat, ſuademus, quod regimen, ad regulas diaetae accommodatum, pro circumſtantiarum varietate, non minus variat. Alias namque regulas praeſcribendas eſſe hydropicis, alias arthriticis, alias maculis exanthematicis cutaneis diuexatis, vnusquisque facile perſpicit, vel me tacente: ſingulis enim hic recenſendis locus non eſt. In genere tamen illud addam, ſedulo monendos eſſe aegros, ex morbo conualeſcentes, ad patrios Lares redituros, vt omnem nauent operam, quo minus erroribus in diaeta commiſſis, de nouo malis, quae paſſi erant, anſam praebeant; id quod fit, largiorem dilutioremque potum hydropicis ſubducendo, motum, & tonicorum vſum ſuadendo, podagricis vino generoſiori, Veneris vero impurae candidatis, eius vſu interdicendo, liberumque & nullo modo turbatum perſpirationis negotium ſeruando, & quae ſunt reliqua. Interdum etiam contingere ſolet, vt balneorum, tam humidorum, quam vaporoſorum vſum varia, eaque nonnunquam periculoſa ſymptomata comitentur, aut ſequantur: ex quorum cenſu ſunt nimiae vigiliae, ſomnolentia, capitis dolores, vertigines, ſitis intenſa, vomitus, appetitus proſtratus, alui ſegnities, ſudores colliquatiui, virium imbecillitas, animi deliquia & reliqua; de quibus omnibus, in praeſenti non eſt, vt pluribus agamus, ſed praeſentis potius, prudentisque medici iudicio, & arbitrio, moderanda relinquamus. κ)

§. XV.

Cautelae.

Tandem, e re fore cenſuimus, ſi ſubiungamus aliquot cautelas: quarum iam aliquas, ad feliciorem ſtupharum effectum ſpectantes, in praece-

ι) BOERHAAVE *l. c. P. V.* §. 1232. *de Hydrope & 1259 de Podagra* PROSPER ALPINVS *l. c. Lib. III. Cap. XVIII. de Frictionibus, quibus Aegyptii in balneis vtuntur.* GALENVS *in Lib.* HIPPOCRATIS *de Articulis Comment. I*, 31. Ex his vero deſcriptis frictionum modis, moderatiorem huic ſcopo vtiliorem iudicamus.

κ) IASOLINO *L. II. C. I. ſqq.* Degli Accidenti, e ſintomi, che piu ſpeſſo ſogliono auuenire nell' vſo de bagni naturali. IO. FANTONI *de Thermis Valderianis diſſertat. II.* Geneuae, 725, 8. *diſſ.* I. *p.* 38. de ſtupha, ſiue de ſudatorio, eiusque vtilitate, & noxa.

praecedentibus paragraphis adduximus. Ne autem omisisse aliquid videamur, monemus primo, ne aegrotantes in stuphas deducantur, quibus humores vitales nimis sunt resoluti, e. g. morbis acutis laborantes, vt febribus ardentibus malignis, exanthematicis, pestilentibus, & aliis. Secundo, vbi humorem adest putredo, nocentissimus habetur stupharum vsus, e. g. in phthisi, vlceribus internis, in hydropicis affectibus, temporis diuturnitate inueteratis, ascite videlicet, anasarca, oedemate crurum, &c. nisi eae ab initio putredinis in auxilium vocentur, & sales insuper vaporationibus insint largiores, sulphure irretiti, nec non liberior aëris accessus ad pulmones concedatur; in eiusmodi casu, foueis non vndique conclusis insidere, vtilius erit. Putredinis vero praesentiam in memoratis hisce morbis ex eo non tantum cognoscimus, quod aegri potitando sitim, fauces vrentem aegrius restinguere valent, sed etiam ex animae & lotii foetore, non obscuro indicio concludimus. Tertio, quoque nocent quibusuis immodicis sanguinis profluuiis, modo ex vasorum ruptura, modo ex eorum diametris orificiorum dilatatioribus, subortis; tum vero omnibus, quibus vires sunt exhaustae, praesentaneum inferunt periculum. Quarto, idem esto iudicium, si obstructiones internorum viscerum pertinaciores adsint, vt in scirrhis inueteratis, qui, ex calidiorum sudatoriorum vsu, modo in gangraenam & sphacelum, modo in cancrum, abire consueuerunt. Quinto, etiam ex his adductis liquet, eandem medicinam, parca aqua temperatam, temperamentis siccis, emaciatis, hecticis, calidioribus, biliosis, nullo pacto conuenire, nec scorbuto calido, nec paralysi ex siccitate obortae, vnquam conducere. λ) De reliquo autem, breuitatis studiosi, ea, quae vlterius de his moneri potuissent, aliis occasionibus reseruanda esse censemus. Interim vero Beneuolum Lectorem, vt, quae circa sudationum naturalium naturam, causas, & effectus, in medium protulimus, aequi bonique consulat, oramus, atque rogamus.

λ) GEO. WOLFFG. WEDELIVS *l. c.* BACCIVS *l. c. Lib. II Cap. XV.* IO. BAVHINVS *l. c. Lib. II. Cap. XI.*

